

Title (en)  
Vacuum system

Title (de)  
Vakuumsystem

Title (fr)  
Système de vide

Publication  
**EP 1536454 A1 20050601 (DE)**

Application  
**EP 04027862 A 20041124**

Priority  
DE 10355678 A 20031128

Abstract (en)  
A vacuum system comprises a first chamber (1) and a second high vacuum chamber (3) connected by a third chamber (2) that seals in the vacuum of the second chamber if the first chamber is evacuated from a pre-vacuum to a high vacuum through the third chamber. An independent claim is also included for a process for transporting objects in a vacuum.

Abstract (de)  
Es wird ein Vakuumsystem, z.B. für die einseitige Behandlung von Substraten zur Verfügung gestellt. Insbesondere weist das System eine Schleuse, eine Prozeßkammer und eine Transportkammer auf. In der Transportkammer ist ein Hubschwenkarm-Substraträger zum Transport der Substrate von der Schleuse zur Prozeßkammer und umgekehrt angeordnet. Auf dem Substraträger sind erste und zweite Substrathalter angeordnet, die über Zugfedern mit dem Substraträger verbunden sind. Beim Absenken des zweiten Substrathalters von der Schleuse, nach deren Evakuieren auf Vorvakuum, wird der erste Substrathalter an der Prozeßkammer festgehalten, so daß ein Druckstoß aus der Schleuse durch die Transportkammer hindurch in die Prozeßkammer zuverlässig vermieden wird. <IMAGE>

IPC 1-7  
**H01L 21/00; C23C 14/56**

IPC 8 full level  
**C23C 14/56** (2006.01); **H01L 21/00** (2006.01); **H01L 21/67** (2006.01); **H01L 21/677** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**C23C 14/566** (2013.01); **H01L 21/6719** (2013.01); **H01L 21/67201** (2013.01); **H01L 21/67751** (2013.01)

Citation (search report)

- [XA] CH 692741 A5 20021015 - UNAXIS TRADING LTD C O BALZERS [CH]
- [X] US 2002127852 A1 20020912 - KAWAKAMI KAZUYA [JP], et al
- [A] DE 10048210 A1 20020508 - SINGULUS TECHNOLOGIES AG [DE]
- [A] EP 0326838 A1 19890809 - LEYBOLD AG [DE]
- [A] EP 0801147 A1 19971015 - SINGULUS TECHNOLOGIES GMBH [DE]
- [A] EP 0354294 A2 19900214 - LEYBOLD AG [DE]

Cited by  
CN101988186A; CN104011258A; CN115354276A; WO2013045110A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1536454 A1 20050601; EP 1536454 B1 20120725; DE 10355678 A1 20050630; DE 10355678 B4 20090326**

DOCDB simple family (application)  
**EP 04027862 A 20041124; DE 10355678 A 20031128**